CRT-2000-07

Centre de recherche sur les transports (C.R.T.)
Centre for Research on Transportation

LE SYSTÈME INTERNATIONAL DE TRANSPORT DES MARCHANDISES DANGEREUSES ET SON HARMONISATION

par

Rolanda Kuncyté
Teodor Gabriel Crainic
Claire Laberge-Nadeau
John A. Read

Laboratoire sur la sécurité des transports
Laboratory on Transportation Safety

Janvier 2000

100-05362/

CRT-2000-07

*LE SYSTÈME INTERNATIONAL DE TRANSPORT DES MARCHANDISES DANGEREUSES ET SON HARMONISATION**

par

Rolanda Kuncyté[1]
Teodor Gabriel Crainic[2]
Claire Laberge-Nadeau[3]
John A. Read[4]

* Dans : "Association québécoise du transport et des routes Inc." (AQTR), 1998. *Routes et Transports*, vol. 27(3), pp. 10–20.

[1] Département de médecine sociale et préventive et Centre de recherche sur les transports, Université de Montréal, C.P. 6128, succursale Centre-ville, Montréal, CANADA H3C 3J7

[2] Département des sciences administratives, Université du Québec à Montréal et Centre de recherche sur les transports, Université de Montréal, C.P. 6128, succursale Centre-ville, Montréal, CANADA H3C 3J7

[3] Département de médecine sociale et préventive et Laboratoire sur la sécurité des transports du Centre de recherche sur les transports, Université de Montréal, C.P. 6128, succursale Centre-ville, Montréal, CANADA H3C 3J7

[4] Direction générale de transport des marchandises dangereuses, Transports Canada, 330 Sparks, Tower C, Place de Ville, Ottawa, Ontario, CANADA K1A 0N5

Dépôt légal – Bibliothèque nationale du Québec,
Bibliothèque nationale du Canada, 2000

Résumé

Mots - clés: transport des marchandises dangereuses, prévention, réglementation, harmonisation

Selon les affirmations du National Research Council, il y aurait 17 millions de substances connues, parmi lesquelles 60000 composés chimiques courants, dont environ 7000 auraient été étudiés pour leur impact sur la santé humaine, les animaux et l'environnement. Des matières possédant des propriétés particulières occupent une place considérable parmi les produits chimiques soumis au transport.

Le transport des matières dangereuses est une activité intégrante de la vie économique d'un pays et ce transport occupe 5 à 15% du tonnage total du transport des marchandises. La croissance de certaines matières dangereuses augmente les risques touchant les usagers des routes, le public en général et l'environnement, or, le transport de ces produits peut s'accompagner d'accidents ou d'incidents dont les conséquences peuvent mener à une catastrophe pour la santé et pour l'environnement.

Cet article vise à présenter le système qui réglemente le transport des matières dangereuses au niveau international, à présenter les lignes directrices de son harmonisation et à faire ressortir comment le Canada s'intègre dans ce système. Nous analysons un aspect de la prévention d'accidents et d'incidents liés au transport des matières dangereuses : la réglementation qui est l'un des points de départ en vue d'harmoniser le système de transport des matières dangereuses. D'autres composantes sont aussi abordées. Comme le transport des matières dangereuses est un domaine complexe, nous commençons par expliquer les aspects essentiels se rapportant aux matières dangereuses et au transport pour ensuite analyser le système de réglementation.

Le transport des marchandises dangereuses est organisé selon des réglementations internationales et nationales. L'ONU a développé les « Recommandations relatives au transport des marchandises dangereuses » en 1957 ; elles ont par la suite formé la base pour toutes les réglementations existantes dans le monde entier. Malgré cette base uniforme, les règlements divergent entre les pays. Les différences de règlements accentuent les risques d'actions non conformes surtout si nous considérons le transport multimodal de ces marchandises. Une harmonisation des règlements et une formation approfondie et pertinente des professionnels contribueraient à solutionner les problèmes de non conformité. La collaboration flexible qui prend place entre les agences et les organisations de l'ONU accroît sans cesse le degré de coordination des programmes spéciaux et des modes de transport. Mais, il reste encore des objectifs importants à atteindre sur le plan de l'harmonisation du système international du transport des matières dangereuses.

Abstract

Key-words: transport of dangerous goods, prevention, regulations, harmonisation

Title of Article : "Harmonisation of Regulations on the International Transportation of Dangerous Goods

By the affirmation of the National Research Council (USA), 17 000 000 chemical substances are known, 60 000 are recognised as commonly transported and approximately 7000 substances are studied. Freight transport - including the transport of dangerous goods - is an essential activity upon which many sectors of industry and economy are dependent. Increasing quantities of such goods are transported by road with more and more diversified risks to road users, the general public and the environment. Danger may arise to human life and health, public goods, fauna and flora and the environment, in general. Also serious economic damage may be the consequence.

The continuous amendments for regulations of transport of dangerous goods had negative impact to compliance. Harmonisation of the regulations of dangerous goods has four levels : 1)harmonisation between modes of transport ; 2) harmonisation between programmes ; 3)harmonisation between countries ; 4) harmonisation inside the country (between provinces, states, lands, cantons etc.). The article aim at the presentation of actual system of harmonisation of the regulations of dangerous goods for these four levels; it also illustrates how Canada integrates that system. In the light of prevention aspects for accidental releases during dangerous goods transportation the article reviews and analyses one of the major preventive measure : the system of regulations for dangerous goods transportation.

The Committee of Experts of the Economic and Social Council prepares Recommendations on the transport of dangerous goods which are regularly updated with the introduction of new materials, new transport methods, technological progress. Industrialised countries are taking the United Nations Recommendations as a basis for their transport regulations, and the development of national and regional legislation, based on these Recommendations, is currently in progress in a large number of developing countries which had practically none. Many international organisations prepare and update regulations or recommendations on the transport of dangerous goods and materials. The provisions developed by these bodies are largely implemented and amplified by the various national legislation and rules.

Despite the level of harmonisation achieved in the transport of dangerous goods sector as regards the classification and labelling of dangerous goods and development of regulations, the Committee of Experts hope to give the international community the benefit of its experience of harmonisation in such a key sector of trade as transport. But the differences between nationals and modals regulations still exist. Committee of experts of UN working on the harmonisation of regulations at the world wide level and for others international organisations participate in achieving this purpose. Therefore, adjustment between programs remains less harmonised field.

1. Problématique

Dans l'industrie, on utilise un grand nombre de matières chimiques. Selon les affirmations du National Research Council, il y aurait 17 millions de substances connues, parmi lesquelles 60000 composés chimiques courants, dont environ 7000 auraient été étudiés pour leur impact sur la santé humaine, les animaux et l'environnement. Des matières possédant des propriétés particulières occupent une place considérable parmi les produits chimiques soumis au transport.

Le transport des matières dangereuses est une activité intégrante de la vie économique d'un pays. Elle existe pour satisfaire la demande formulée par des entreprises ou par des ménages pour des matières dangereuses.

Le transport des matières dangereuses occupe 5 à15% du tonnage total du transport des marchandises (1). Le transport des matières dangereuses a connu une croissance rapide durant la dernière décennie. Ainsi chaque année, au Canada, les camions transportent environ 125 millions de tonnes de matières dangereuses et le chargement d'un camion sur cinq se compose de ces matières. La répartition du pourcentage estimé du transport des matières dangereuses en terme de tonnes transportées parmi les modes de transport varie selon les pays. Par exemple, en 1983, au Canada, la répartition du transport (pipelines et transport aérien exclus) est de 57.3% pour la route, 12.7% par chemins de fer , 30% pour le transport maritime (incluant les voies navigables internes). Et en Norvège la répartition est de 73.4% par la route, 3.3% par chemins de fer, 23.3% pour le transport maritime (incluant les voies navigables internes) (1). Cependant, au Canada on enregistre 27 millions d'envois des matières dangereuses dont 97% sont transportés par route. En effet, nous pouvons considérer que la partie la plus importante des matières dangereuses est transportée par route. La croissance de certaines matières dangereuses augmente également les risques touchant les usagers des routes, le public en général et l'environnement.

Or, le transport de ces produits peut s'accompagner d'accidents ou d'incidents dont les conséquences peuvent mener à une catastrophe pour la santé et pour l'environnement.

2. Objectifs

Cet article vise à présenter le système qui réglemente le transport des matières dangereuses au niveau international, à présenter les lignes directrices de son harmonisation et à faire ressortir comment le Canada s'intègre dans ce système.

Nous analysons un aspect de la prévention d'accidents et d'incidents liés au transport des matières dangereuses : la réglementation qui est l'un des points de départ en vue d'harmoniser le système de transport des matières dangereuses. D'autres composantes sont aussi abordées.

Comme le transport des matières dangereuses est un domaine complexe, nous commençons par expliquer les aspects essentiels se rapportant aux matières dangereuses et au transport pour ensuite analyser le système de réglementation.

3. Introduction

Les matières dangereuses sont des produits, substances ou organismes qui peuvent avoir un effet nocif sur les humains, les animaux ,l'environnement et les biens s'ils sont libérés à la suite d'un accident, d'un incident ou d'une fuite au moment du transport. Les matières dangereuses sont définies selon des critères internationaux (2). On utilise également les termes « marchandises », « substances », « produits » dangereux et ces matières appartiennent en raison de leur nature ou en vertu des règlements aux 9 classes dénombrées dans la figure No.1.Ces

Figure No.1 ***Classes de matières dangereuses***

1. Explosifs
   - 1.1. Matières et objets présentant un risque d'explosion en masse
   - 1.2. Matières et objets présentant un risque de projection, sans risque d'explosion en masse
   - 1.3. Matières et objets présentant un risque d'incendie avec un risque léger de souffle, ou de projection, ou des deux, sans risque d'explosion en masse
   - 1.4. Matières et objets ne présentant pas de risques notables
   - 1.5. Matières très peu sensibles présentant un risque d'explosion en masse
   - 1.6. Objets extrêmement peu sensibles, ne présentant pas de risque d'explosion en masse
2. Gaz
   - 2.1. Gaz inflammables
   - 2.2. Gaz ininflammables, non toxiques
   - 2.3. Gaz toxiques
3. Liquides inflammables
4. Matières solides inflammables ; matières sujettes à l'inflammation spontanée ; matières qui, au contact de l'eau, dégagent des gaz inflammables
   - 4.1. Matières solides inflammables
   - 4.2. Matières sujettes à l'inflammation spontanée
   - 4.3. Matières qui, au contact de l'eau, dégagent des gaz inflammables
5. Matières comburantes et peroxydes organiques
   - 5.1. Matières comburantes
   - 5.2. Peroxydes organiques
6. Matières toxiques et matières infectieuses
   - 6.1. Matières toxiques
   - 6.2. Matières infectieuses
7. Matières radioactives
8. Matières corrosives
9. Matières et objets dangereux divers

Source : *Communauté urbaine de Montréal/Bureau des mesures d'urgence (1996) « Etat de la situation sur le transport des matières dangereuses dans la région de Montréal », Montréal; 5-6 p.*

substances peuvent être l'une des composantes d'autres produits ou des produits de consommation finale et elles occupent une place considérable parmi les produits chimiques soumis au transport. On ne peut pas confirmer le nombre exact de matières dangereuses, mais dans les « Recommandations relatives au transport des marchandises dangereuses : Règlement type » de l'Organisation des Nations Unies (ONU) elles sont placées sous 2500 catégories, dont chacune contient plusieurs appellations de matières diverses.

Les marchandises dangereuses sont assimilées à des numéros ONU et à des désignations officielles de transport d'après leur classement en fonction du risque qu'elles présentent et de leur composition. Celles le plus couramment transportées sont énumérées dans la Liste des marchandises dangereuses de Recommandations de l'ONU(3) comme certains objets explosifs (UN0349), certains objets pyrotechniques (UN0428), le propane (UN1075), le chlore (UN1017), l'essence (UN1203), le pétrole brut (UN1267), la soude caustique (UN1823), le charbon de bois (UN1361), les engrais au nitrate d'ammonium (UN2067), le pesticide au phosphure d'aluminium (UN3048), les déchets toxiques (UN9500), etc.

Malgré des normes de sécurité, le transport des matières dangereuses comporte un certain risque d'accidents. Souvent, les bulletins rapportent des incidents ou des accidents impliquant des matières dangereuses tel qu'en témoignent les quelques exemples suivants.

En 1978, en Espagne, un camion-citerne chargé de propylène liquide s'est enflammé et a causé un globe fulminant qui s'est produit non loin d'un site de camping. Cette catastrophe s'est traduit par un triste bilan : 200 morts et plusieurs blessés (4)

En 1980, à Pont à Mousson en France, un réservoir contenant de l'essence s'est renversé. Les résidents des environs ont dû être évacués (5).

La même année, à San Juanico, au Mexique, l'explosion BLEVE (Une explosion due à l'expansion des vapeurs d'un liquide en ébullition (Boiling Liquid Expanding Vapour Explosion))des GPL (Le gaz de pétrole liquéfié) a causé 600 décès et 7000 blessés (6).

En 1988, l'Exxon Valdez a déversé 40 millions de litres de pétrole sur les côtes de l'Alaska provoquant la mort de 34 000 oiseaux et 984 loutres marines. Les coûts d'accident sont évalués à 3,5 milliards de dollar. Cet accident est l'un des plus désastreux de l'histoire des Etats-Unis (6).

Au Canada en 1989, un train transportant du chlore et de la soude caustique a déraillé à Saint Léonard d'Aston à une quarantaine de kilomètres au sud de Trois Rivières 1400 personnes évacuées (7).

En 1997, au Texas (Etats-Unis), un camion chargé de propane percuté par un train sur un passage à niveau a causé deux décès (8).

La même année, dans la province d'Alberta, au Canada, un petit camion, transportant des citernes chargées d'huile à diesel s'est enflammé et a explosé. Quatre personnes ont été tuées et vingt-sept ont été blessées (9).

Les causes d'accidents et d'incidents sont complexes. On cite l'erreur humaine, les défaillances techniques, les conditions météorologiques, l'état du réseau de transport. Si on prend l'exemple de la catastrophe de l'Exxon Valdez, le capitaine était sous l'effet de l'alcool. Le gouvernement américain réclamait alors près de 550 millions de dollars à la compagnie en dommages et intérêts. En somme, les accidents impliquant des marchandises dangereuses, en plus des dommages causés à la santé et à l'environnement, sont également très coûteux pour des compagnies : nettoyage du site de l'accident, remise en état de l'environnement, compensation des dommages aux personnes et aux organismes, etc. Les estimations préliminaires, provenant d'une étude pilote allemande de 1986 assument un coût total de 160 000 - 200 000 de dollars

américains (incluant les dommages estimés par la police et les dommages secondaires également en excluant cependant les dommages irréparables) pour un accident impliquant un camion-citerne (1). Il n'est pas rare que la compagnie impliquée dans un accident majeur dans le transport des marchandises dangereuses subisse des pertes financières considérables et soi même parfois acculée à la faillite. Pour toutes ces raisons, il est nécessaire de mettre en œuvre un système des outils efficaces pour prévenir les accidents et assurer la sécurité dans ce type de transport.

Le public, depuis longtemps, a compris les problèmes provoqués par le transport des marchandises dangereuses. La réglementation du transport des marchandises dangereuses vise à éviter, dans la mesure du possible, des accidents affectants personnes et biens, et les dommages aux moyens de transport utilisés ou à d'autres marchandises, ou encore, à l'environnement. Mais la réglementation doit également être conçue de façon à ne pas entraver la circulation de ces marchandises, sauf pour celles qui sont trop dangereuses pour être admises au transport. A cette exception près, la réglementation doit avoir pour l'objet de rendre possible le transport en éliminant le risque potentiel ou en le réduisant au strict minimum. Il s'agit donc tout autant d'assurer la sécurité que de faciliter le transport (3).

Cependant, le marché et le commerce se développent très rapidement, l'industrie produit de plus en plus de nouvelles matières nécessitant de nouvelles normes de sécurité. Le Comité d'experts en matière de transport des marchandises dangereuses du Conseil Social et Economique de l'ONU adopte chaque année des modifications, met à jour les Recommandations et les publie chaque deux ans (3). Etant donné que plusieurs pays ont adopté les exigences des Recommandations, ils doivent aussi appliquer les nouvelles modifications. Le perfectionnement des règlements nationaux est donc progressif et fréquent. Mais le délai d'acheminement des révisions vers les personnes opérant dans le domaine de transport des matières dangereuses est encore trop long. En dépit de cela, les incessantes révisions freinent le processus de mise en oeuvre par les travailleurs. Par exemple, une personne accréditée (ayant le certificat de formation) vérifie chaque jour tous les dispositions prises pour l'expédition de marchandises dangereuses. Elle exécute cette tâche automatiquement. Lorsqu'on applique un changement de règlement, un certain délai s'écoule avant qu'il ne devienne automatique. Il est possible, que le travailleur commette des erreurs au cours de cette période. Au fil des ans, il doit continuellement apprendre de nouvelles modifications ; le nombre d'erreurs humaines devient donc important. C'est pourquoi les non-conformités décrites prennent place seulement lors des modifications de réglementation et il faut se rendre compte qu'une quantité importante d'autres erreurs existe se produisent.

4. Système international de réglementation du transport des matières dangereuses

Dans la mesure où le transport des matières dangereuses exige des dispositions spéciales pour la sécurité des humains, des biens et de l'environnement, l'ONU est devenue le centre des activités relativement à ce genre de transport. Les nouveaux problèmes sont étudiés au niveau mondial pour tout mode de transport.

La figure No. 2 dépeint schématiquement les organismes et les agences internationales qui oeuvrent dans le transport des matières dangereuses et le coordonnent. On y observe la participation de plusieurs organisations internationales, guidées par les études du Comité d'experts de l'ONU.

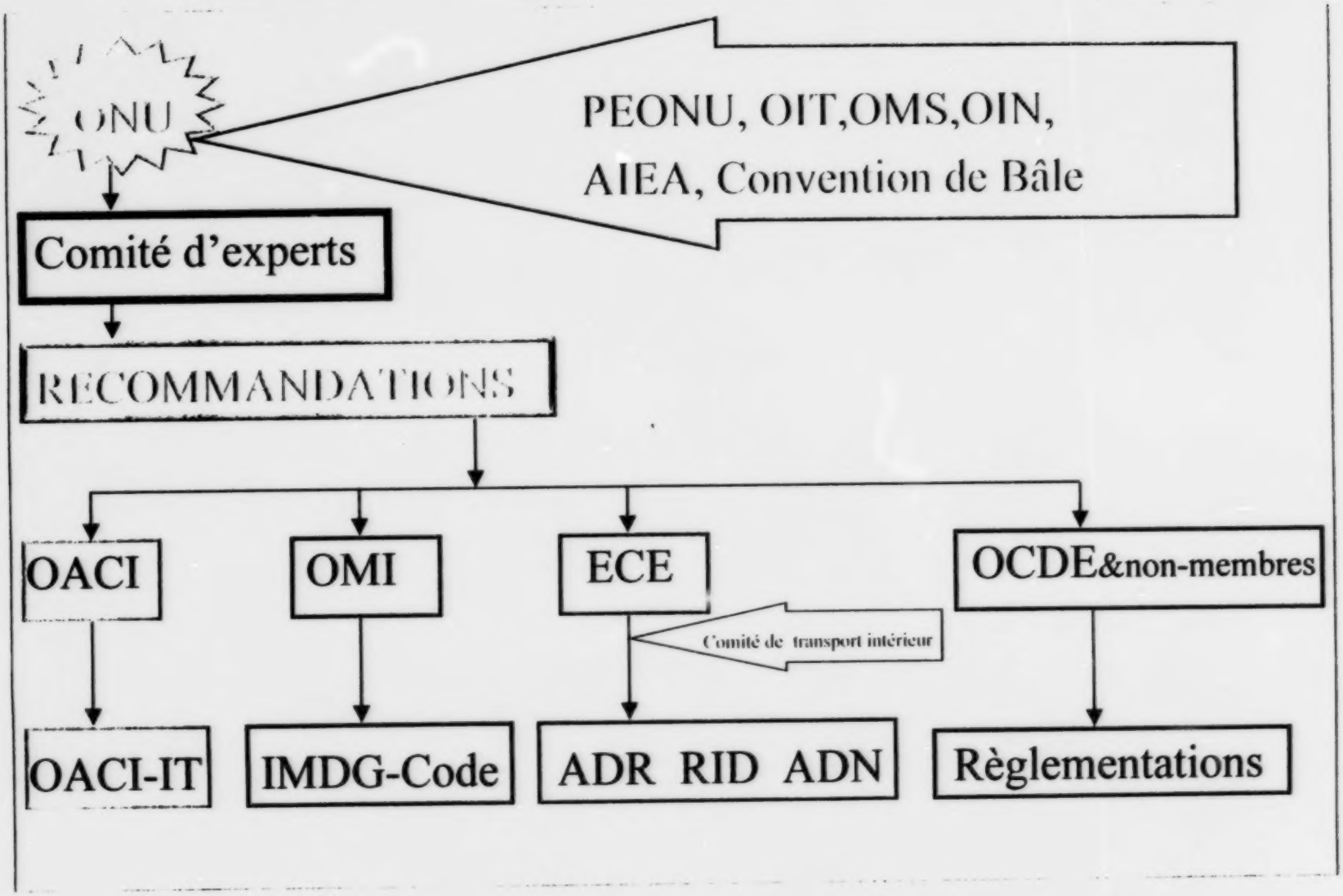
Le Comité d'experts en matière de transport des marchandises dangereuses coordonne la majorité des activités relatives à ce transport. Et des dispositions de Recommandations relatives au transport des marchandises dangereuses constituent la base de la plupart des réglementations et programmes nationaux relatifs au transport des matières dangereuses des pays industrialisés. Les Recommandations sont régulièrement modifiées et mises à jour. Des modifications sont apportées par les agences de l'ONU et par les organisations internationales qui participent constamment à l'établissement et au développement des réglementations du transport des marchandises dangereuses :

a) Comité d'experts en matière de transport des marchandises dangereuses du Conseil économique et social (ECOSOC) de l'ONU;
b) Comité de transport intérieur de la CEE-ONU (Commission économique des Nations Unies pour l'Europe) ;
c) Agence internationale de l'énergie atomique (AIEA) ;
d) Organisation internationale du travail (OIT);
e) Programme environnemental de l'ONU (PEONU) ;
f) Organisation mondiale de la santé (OMS) ;
g) Organisation maritime internationale (OMI) ;
h) Organisation de l'aviation civile internationale (OACI) ;
i) Organisation internationale de normalisation (OIN) ;
j) Convention de Bâle sur le contrôle des mouvements transfrontaliers des déchets et leur disposition.

Les dispositions constituant des annexes d'ententes internationales relatives aux différents modes de transport telles que ADR (Agrément européen relatif au transport international des marchandises dangereuses par route), ADN (Dispositions européennes relatives au transport international des marchandises dangereuses par les voies navigables intérieures), RID (Régulations relatifs au transport international des marchandises dangereuses par chemins de fer), OACI-IT (Organisation de l'aviation civile internationale-Instructions techniques), IMDG-Code (International Maritime Dangerous Goods Code) , sont fondées sur les Recommandations de l'ONU.

Figure No.2

Le systéme international du transport des marchandises dangereuses



5.Harmonisation du système du transport des matières dangereuses

Par « harmonisation des règlements du transport des marchandises dangereuses », on entend l'uniformisation des règlements existants en vue de minimiser voir, éliminer les différences pour avoir une interprétation et une application standardisées. L'harmonisation permet de faciliter aussi le transport international et intérieur, de gagner du temps et des argents relativement à l'application de réglementations différentes d'un pays à un autre et d'une mode de transport à un autre.

D'une part, le transport des matières dangereuses est une activité multidisciplinaire particulièrement exemplaire puisque ce transport peut être classé soit comme une activité de transport, soit comme une activité d'énergie, soit comme une activité de protection environnemental.

D'autre part, le transport des matières dangereuses est un exemple remarquable des activités inter-organisationnelles. Au niveau mondial, le Comité d'experts devenu le centre de séances d'organisations, d'agences spécialisées et d'autres organisations internationales et non-gouvernementales, quelque soient leurs activités (producteur, transporteur, usager, etc.). Dans cette sphère, la plupart des problèmes étaient résolus en récoltant les opinions des organismes participants.

Cependant, l'harmonisation des règlement liés au transport des matières dangereuses constitue un processus complexe parce qu'elle se déploie sur quatre niveaux:

- harmonisation entre les modes de transport ;
- harmonisation entre les programmes internationaux (par ex. :PEONU, OIT, Comité d'experts etc.) ;
- harmonisation entre les pays ;
- harmonisation à l'intérieur d'un pays (par ex. : entre provinces).

Examinons maintenant de plus près chaque niveau d'harmonisation.

5.1. Harmonisation entre modes de transport et entre programmes

Les Recommandations de l'ONU

Pour résoudre les nombreux problèmes découlant de la diversité des réglementations, pour faciliter l'exécution du processus de transport et pour fixer des normes minimales de sécurité, l'ONU a mené à bien une tâche importante en établissant des recommandations pour le transport des marchandises dangereuses afin d'instaurer des normes minimales pour tout mode de transport. Les recommandations initiales ont été élaborées en 1957 par un Comité d'experts de l'ONU, et examinées par le ECOSOC lors de sa vingt-troisième session (résolution 645 G (XXIII) du 26 avril 1957). Par la suite, les recommandations ont été modifiées et mises à jour par les sessions du Comité d'experts et publiées conformément aux résolutions ultérieures du ECOSOC. La dixième édition révisée des Recommandations sont présentées sous la forme d'un « Règlement type sur le transport des marchandises dangereuses » et le Règlement a pour objet d'énoncer un ensemble de dispositions fondamentales permettant d'établir sur une base uniforme des règlements nationaux et internationaux s'appliquant aux divers modes de transport tout en laissant une marge de manoeuvre suffisante pour les adapter aux cas particuliers afin de promouvoir l'harmonisation mondiale des dispositions en ce domaine. De par sa portée, le Règlement type répond aux besoins de tous ceux qui sont directement ou indirectement concernés par le transport des marchandises dangereuses. Il traite notamment des points

suivants : principes de classement et définition des classes, liste des principales marchandises dangereuses, prescriptions générales d'emballage, méthodes d'épreuve, marquage, étiquetage et placardage, ainsi que documents de transport. Il énonce en outre des prescriptions particulières s'appliquant à certaines classes de marchandises (3). Les Recommandations sont adressées non seulement aux gouvernements pour le développement de leurs règlements nationaux liés au trafic intérieur des marchandises dangereuses, mais aussi aux organisations internationales (l'OMI, l'OACI et les commissions régionales comme la CEE-ONU pour les réglementations et les attentes, ou les conventions internationales/régionales régissant le transport routier, ferroviaire, aérien et le transport international maritime et par les voies navigables internes.

Le Comité d'experts en matière de transport des marchandises dangereuses de l'ECOSOC

Selon les Nations Unies, tout travail relatif au transport des marchandises dangereuses est coordonné par le Comité d'experts en matière de transport des marchandises dangereuses et son sous-comité. Le Comité a un rôle important comprenant des activités d'harmonisation des règlements du transport des matières dangereuses au niveau international. Ce Comité élabore les « Recommandations relatives au transport des marchandises dangereuses. Règlement type. », aussi appelées « Livre orange »(3), en tenant compte de l'évolution technique, de l'apparition de nouvelles matières et de nouveaux matériaux, des exigences des systèmes modernes de transport et de la nécessité d'assurer la protection des personnes, des biens et de l'environnement. Les membres du Comité soumettent des propositions variées dans le but d'apporter des modifications aux recommandations de l'ONU, en matière de transport des marchandises dangereuses. Ces propositions sont révisées et adoptées par les membres du Comité. Pour le cas spécifique des matières radioactives, le travail est coordonné avec l'AIEA qui élabore les règles de sécurité pour le transport de ces matières. Le sous-comité du Comité d'experts se réunit en juillet et en décembre, chaque année impaire, pour examiner les documents des pays membres sur les projets de modification des recommandations, et le Comité d'experts se réunit en décembre, chaque année paire, pour étudier ces propositions et adopter la prochaine édition des Recommandations. Aussi, le Comité prépare les recommandations pour le transport des marchandises dangereuses qui sont mises à jour régulièrement pour introduire de nouvelles matières, de nouvelles méthodes de transport, les progrès technologiques, etc. Cette nouvelle édition des Recommandations est publiée tous les deux ans dans les langues officielles des Nations Unies (anglais, français, espagnol, russe, chinois et arabe)(9).

Cependant, le Comité d'experts n'est pas un organisme de la CEE-ONU, il agit au niveau mondial. Le secrétariat de CEE-ONU est donc à son service.

Il faut souligner que les agences internationales participent activement au travail du Comité en y déléguant des experts reconnus. Selon le champ d'activités concerné pour l'élaboration et le développement de règlements pour le transport des matières dangereuses, on peut regrouper les agences ainsi : l'OMS, l'OIT, le PEONU agissent pour l'établissement et développement des normes de sécurité pour les humains et pour l'environnement ; l'AIEA s'occupe du transport des matières radioactives (classe 7) ; l'OIS élabore et développe des standards pour l'étiquetage, le placardage, l'emballage, le design des moyens de transport et l'équipement, etc. ; l'OMI supervise le transport maritime et l'OACI se charge du transport aérien. Le transport routier et ferroviaire international est chapeauté par les organismes régionaux. La Convention de Bâle gère le transport et la disposition des déchets dangereux.

Les fonctions de chacun des organismes mentionnés ci-dessus sont décrites dans la section suivante :

Agence internationale d'énergie atomique

L'Agence Internationale d'Energie Atomique (AIEA) sert de forum central et intergouvernemental mondial en ce qui a trait à la coopération technique dans le domaine nucléaire. De plus, l'Agence est un inspectorat international pour l'application des normes de sécurité nucléaire et pour la vérification des mesures couvertes par les programmes nucléaires civils. L'AIEA est reconnue en 1957 comme l'agence spécialisée. Aujourd'hui, l'AIEA fournit un nombre élevé de produits, de services et de programmes dans lesquels les efforts coopératifs et les intérêts des 125 pays membres de l'Agence, sont incorporés. En ce qui concerne les marchandises dangereuses, l'AIEA donne sans interruption des consultations aux organismes sur la minimisation des dangers pour la vie humaine et pour les biens. Mais, la mission de l'AIEA ne s'arrête pas là. L'Agence investit beaucoup d'efforts pour les recherches internationales pour le développement et l'utilisation de l'énergie atomique dans un but pacifique partout dans le monde.

Un Règlement relatif au transport des matières radioactives et la Collection des Normes de sûreté No ST-1 ont été élaborés par l'AIEA en consultation avec l'ONU, les institutions spécialisées concernées et les Etats membres de l'AIEA. Dans les chapitres de Recommandations de l'ONU relatives au transport des matières radioactives, le présent article tient compte de l'édition la plus récente du Règlement de l'AIEA. Dans la 11^{e} prochaine édition des Recommandations, la plus grande partie du Règlement de l'AIEA s'attachera aux dispositions relatives au transport des matières radioactives(9).

Organisation internationale du ravail

L'Organisation Internationale du Travail (OIT) a pour vocation de promouvoir la justice sociale et notamment de faire respecter les droits humains dans le monde du travail. Créée en 1919 par le Traité de Versailles, elle a survécu à la disparition de la Société des Nations et elle est devenue en 1946 la première institution spécialisée du système des Nations Unies en liberté syndicale, en droit d'organisation et de négociation collective, en abolition du travail forcé, etc. Elle fournit, par ailleurs, une assistance technique dans différents secteurs comme la formation et la réadaption professionnelle, la politique de l'emploi, l'administration du travail, le droit du travail et les relations professionnelles, les conditions de travail, la formation à la gestion, les coopératives, la sécurité sociale, les statistiques du travail, la sécurité et la santé au travail. Ainsi, les normes de sécurité sont importantes dans la réglementation du transport des marchandises dangereuses. L'OIT consulte les parties relatives à la santé et la sécurité des travailleurs dans le transport des marchandises dangereuses (9).

Programme environnemental de l'ONU

Le Programme Environnemental de l'ONU (PEONU) a été établi en 1972 après la Conférence de Stockholm sur l'environnement humain. La mission de PEONU met l'accent sur le leadership et l'encouragement des relations de partenariat pour tous les problèmes touchant l'environnement par l'inspiration et l'information dans le but d'inciter les nations et les populations capables d'améliorer leur qualité de vie et penser aux générations futures. Une des plus importantes fonctions du PEONU est la promotion des sciences environnementales et de l'information. Le département de la santé et du bien-être humain de PEONU a développé une banque de données sur les matières chimiques (Chemical Databanks). La banque comprend plus de 8000 matières chimiques lesquelles pourrait être nocives pour les humains, les animaux ou l'environnement et des données sont distribuées dans plus de 100 pays tandis que le service d'information répond chaque année à des milliers de demandes, compile les commentaires et fournit les explications. Cette activité est une part intégrale du programme inter-organisationnel

des Nations Unies pour la gestion adaptée des matières chimiques (Inter-Organisation Programme for Sound Management of Chemicals). Cette inter-agence tente d'accroître l'échange des renseignements sur les substances et les déchets chimiques. Le PEONU a aussi élaboré le Programme des urgences environnementales qui vise à améliorer l'organisation et les mesures d'intervention d'urgence en cas d'accident de nature chimique (9).

Organisation mondiale de la santé

L'Organisation mondiale de la santé (OMS) a un mandat très vaste. Voici les programmes qui concernent plus particulièrement le transport des marchandises dangereuses.

Le programme international sur la sécurité chimique (PISC)/Le programme de la promotion de la sécurité chimique (PSC)

Le PISC, établi en 1980 est un programme issu de trois organisations coopérantes : l'OIL, le PEONU et l'OMS, exercent des activités relatives à la sécurité chimique. Le PISC est un programme scientifique coordonné intersectoriel. L'OMS en est l'agence exécutive. Le PISC a deux rôles principaux :

- établir la base scientifique pour une utilisation sécuritaire des produits chimiques; et
- soutenir et appuyer les capacités et la productivité nationales en termes de sécurité chimique.

Les domaines d'activité du PISC incluent :

- l'évaluation des risques chimiques pour la santé humaine et l'environnement ;
- les méthodes d'évaluation des dangers et des risques ;
- la prévention et la gestion des expositions toxiques et des urgences chimiques ;
- le développement des ressources humaines requises pour les domaines mentionnés.

Le programme pour la promotion de la santé environnementale(PSE)

Les termes « santé et environnement » comprennent les conséquences sur la santé des interactions entre la population humaine et toute la gamme de facteurs pour l'environnement physique - naturel, artificiel, humain ou social. L'interdépendance de la santé, du développement et de l'environnement est évidente et complexe, et deux questions prédomines. Comment l'environnement peut-il soutenir la vie et la santé ? Est-ce que l'environnement est sain pour la santé ? Le programme de l'OMS, le PSE donne la priorité à l'environnement physique et social, d'où les responsabilités de l'OMS quant à la coordination du travail international dans le domaine de la santé et de l'environnement et l'aide à apporter aux Etats membres qui cherchent à mettre en oeuvre des programmes nationaux pour la santé et l'environnement. Ce programme relatif au transport des marchandises dangereuses comprend la méthode d'estimation des risques pour la santé et les mesures de sécurité à prendre à l'égard des radiations. L'OMS agit dans le domaine de la sécurité chimique sous le programme PSC et collabore avec le PEONU et l'OIT au sein du programme PISC (9).

L'organisation internationale de normalisation

L'organisation internationale de normalisation (OIN) est une fédération mondiale d'organismes nationaux de normalisation de quelques 100 pays, à raison d'un organisme par pays. L'OIN est une organisation non gouvernementale, crée en 1947. Elle a pour mission de favoriser le développement de la normalisation et des activités connexes dans le monde, en vue de faciliter entre les nations les échanges de biens et de services et de développer la coopération dans les domaines intellectuel, scientifique, technique et économique. Les travaux de l'OIN aboutissent à des accords internationaux qui sont publiés sous la forme de normes internationales.

La normalisation technique est surtout importante pour le transport des marchandises dangereuses et particulièrement la normalisation des épreuves et de construction des conteneurs. Elle permet l'interprétation uniforme des exigences afin de garantir le même niveau de sécurité (9).

On peut voir que chaque agence occupe une partie importante dans le processus de développement du transport des matières dangereuses en toute sécurité. D'après notre expérience, il nous semble que la zone où l'harmonisation accuse le plus de retard est entre les programmes internationaux, car certains d'entre eux nécessitent une classification uniforme. Mais les champs d'action des programmes sont très différents, il est donc compliqué d'atteindre un niveau élevé d'uniformisation. Malgré les démarches faits par le Comité d'experts de l'ONU, il reste encore du travail en plan d'harmonisation entre programmes et les organismes internationaux continuent à travailler sur l'élaboration de la classification normalisée pour différents programmes.

Le Comité du transport intérieur de la CEE-ONU

Le Comité de transport intérieur est une division de la CEE-ONU. Ce Comité effectue, entre autres objectifs, les activités d'harmonisation entre les règlements internationaux de transport routier, ferroviaire et celui par les voies navigables intérieures dans les limites du continent. Deux organismes du Comité travaillent de façon plus soutenue sur le transport des marchandises dangereuses. Le Groupe de travail du transport des marchandises dangereuses WP.15 s'occupe de l'organisation des réunions des membres pour apporter des modifications à l'ADR. Les travaux liés au RID sont organisés par le Comité en matière de sécurité de l'Office central des transports internationaux ferroviaires (OCTI). Des modifications apportées séparément pour ADR et RID sont uniformisées au cours de réunions annuelles regroupant le Comité en matière de sécurité du RID et le Groupe de travail WP.15. Ceci permet d'harmoniser hautement deux modes de transport des matières dangereuses parce que les mêmes modifications sont adoptées pour le transport ferroviaire et pour le transport routier (sauf dans le cas des caractéristiques propres à chaque mode de transport). Aussi, le Groupe WP.15 révise régulièrement les textes de l'ADN pour les harmoniser avec les annexes de l'ADR, du RID et avec les dispositions de l'IMDG-Code. Ce travail est toujours coordonné avec les révisions de l'ADNR (Réglementations relatives au transport des marchandises dangereuses par voies navigables du Rhin) effectuées par la Commission centrale pour la navigation sur le Rhin (1).

5.2. Harmonisation entre pays

Signalons ici deux organisations internationales qui agissent partout dans le monde :l'Organisation maritime internationale et l'Organisation de l'aviation civile internationale.

Organisation maritime internationale

L'Organisation maritime internationale (OMI) est l'institution spécialisée de l'Organisation des Nations Unies qui est chargée de renforcer la sécurité maritime et de prévenir la pollution par les navires. Tout le monde s'est toujours accordé à dire que le meilleur moyen de renforcer la sécurité maritime était d'établir des règles internationales qui seraient appliquées par toutes les nations maritimes et c'est ainsi que depuis le milieu du 19ème siècle jusqu'à ce jour on a adopté un certain nombre d'instruments pour ce faire. La Convention internationale pour la sauvegarde de la vie humaine en mer (Convention SOLAS) est le principal instrument en matière de sécurité maritime. L'OMI s'est ensuite axé ses efforts sur l'organisation du trafic maritime

international, des lignes de charge et du transport des marchandises dangereuses. Mais même si la responsabilité principale de l'OMI était de renforcer la sécurité, ce qui est toujours le cas, un nouveau problème est apparu: la pollution. Les quantités de plus en plus importantes d'hydrocarbures transportées par mer et les dimensions accrues des pétroliers suscitent de vives préoccupations. A l'origine le mandat de l'OMI comprenait la prévention de la pollution, mais à la fin des années 60, elle a dû prendre de nouvelles mesures pour faire face à plusieurs accidents majeurs impliquant des navires-citernes. La mesure la plus marquante a été l'adoption de l'instrument que l'on connaît habituellement sous le nom de MARPOL. Il s'applique non seulement à la pollution par les hydrocarbures, qu'elle soit accidentelle ou causée par les opérations des navires, mais aussi à la pollution par les substances chimiques, les marchandises en colis, les eaux usées et les ordures. Cependant, il ne suffit pas d'adopter des textes, encore faut-il les mettre en vigueur. C'est aux gouvernements qu'incombe cette responsabilité et il est évident que la façon dont ils s'en acquittent varie considérablement d'un pays à un autre. L'OMI a élaboré le règlement concernant le transport des marchandises dangereuses des navires transocéaniques en se basant sur les Recommandations (nommé « IMDG-Code : The International Maritime Dangerous Goods Code »). L'application de l'IMDG-Code est réclamée pour toutes lignes de navigation sur les eaux internationales (9).

Organisation de l'aviation civile internationale

La constitution de l'Organisation de l'aviation civile internationale (OACI) est la Convention sur l'aviation civile, élaborée par la conférence de Chicago en novembre et décembre 1944. Chaque Etat contractant est une part de l'OACI. L'OACI collabore avec plusieurs membres des Nations Unies : World Meteorological Organisation, International Telecommunications Union, Universal Postal Union, OMS et OMI. Les organisations non-gouvernementales : l'IATA, Airports Council International, International Federation of Air Line Pilot's Association et International Council of Aircrafts Owner and Pilot Association. Les objectifs de l'OACI dans le domaine du transport des marchandises dangereuses sont :

- la standardisation de la sécurité relative au transport des marchandises dangereuses ;
- l'unification de la jurisprudence et du cadre légal des 180 Etats contractants dans certains domaines et le développement et la promotion de l'application générale d'un cadre législatif aérien international .

L'OACI a élaboré les Instructions techniques pour le transport aérien des marchandises dangereuses. Les Instructions Techniques sont une réglementation légale du transport aérien international des marchandises dangereuses. Pour faciliter la compréhension et l'utilisation du règlement, l'Association internationale de transport aérien (AITA) publie chaque année un manuel « IATA Dangerous Goods Regulations »(9). Ce manuel n'est pas un document légal, mais il soutient l'application des règles et simplifie l'utilisation de tout document légal concernant ce genre de transport.

Convention de Bâle sur le contrôle des mouvements transfrontaliers des déchets et leur disposition.

La Convention de Bâle sur le contrôle des mouvements transfrontaliers des déchets et leur disposition fut adoptée en 1989 et est entrée en vigueur le 5 mai 1992. La Convention est considérée comme une intervention de la communauté internationale pour résoudre les problèmes causés par la production mondiale de 40 milliards de tonnes de déchets annuellement. Ces déchets sont nuisibles aux humains et à l'environnement parce qu'ils sont toxiques, nocifs, explosifs, corrosifs, inflammables, écotoxiques ou infectieux. La convention réglemente

strictement les mouvements transfrontaliers des déchets et oblige les Parties à assurer la gestion et le stockage adéquat des déchets. Les principes généraux de la Convention sont :

- les mouvements transfrontaliers des déchets doivent être réduits au minimum et ils doivent être gérés de manière juste par rapport à l'environnement ;
- les déchets doivent être récupérés et stockés le plus près possible de la source de leur production ;
- la production des déchets doit être réduite à la source.

Pour atteindre ces objectifs, la Convention agit par l'entremise de son Secrétariat afin de contrôler le mouvement transfrontalier des déchets, détecter et prévenir le trafic illégal des déchets, procurer l'assistance pour une gestion juste par rapport à l'environnement des déchets, promouvoir la coopération entre les Parties dans ce domaine et développer un Guide technique pour la gestion des déchets (9).

Agrément européen relatif au transport international des marchandises dangereuses par route (ADR) et Régulations relatifs au transport international des marchandises dangereuses par chemins de fer(RID)

Pour le secteur de transport routier, ADR constitue une base d'agrément international en Europe. Avec l'ADR, on veut s'assurer que les matières dangereuses et déchets dangereux déplacés sur le territoire couvrant plus qu'un pays sont transportés en conditions suffisantes de sécurité. Plupart des Parties Contractantes ont adopté ADR pour la réglementation nationale afin d'atténuer des différences réglementaires entre le transport intérieur et international. Les annexes techniques d'ADR sont basés sur les Recommandations de l'ONU. L'annexe A contient les listes des substances selon classes des matières dangereuses, les dispositions d'emballage et d'étiquetage, les procédures d'expédition, etc. pour chaque classe. Dans les appendices de l'annexe A, on retrouve les épreuves et les critères pour la classification, les standards pour production des emballages etc.. L'annexe B concerne les dispositions pour l'équipement spécifique (construction et équipement des véhicules et des citernes) et les opérations de transport (transportation des matières, services, chargement, déchargement etc.). En ce qui concerne le transport ferroviaire, RID est un modèle pareil à ADR avec quelques points spécifiques. En effet, les organismes supervisant ADR et RID se réunissent annuellement pour maintenir harmonisation entre le transport routier et ferroviaire à l'échelle européenne. Ces deux agréments démontre un exemple remarquable d'harmonisation en matière du transport des marchandises dangereuses qui permet niveau élevé de standardisation des conditions pour ce genre de transport.

Dispositions européennes relatives au transport international des marchandises dangereuses par les voies navigables intérieures (ADN)

Ces dispositions ont été adoptés en 1976 par le Comité du transport intérieur mais elles ne faisaient pas l'objet d'une entente intergouvernementale. À cette époque, certains gouvernements ont exprimé une nécessité de ratifier un agrément du genre de l'ADR et du RID. Le Comité du transport intérieur, dans le cadre de sa Résolution No.223, que les gouvernements et les commissions de voies navigables intérieures adoptent les annexes de l'ADNR pour en faire la matière de l'agrément ADN. L'annexe A concerne la classification, la liste des substances et les dispositions spéciales pour chacune de classes ; l'annexe B couvre la construction, l'équipement et opérations des navires transportant des matières dangereuses. Actuellement, le transport des matières dangereuses sur le Rhin est réglementé par l'ADNR (Réglementations relatives au transport des marchandises dangereuses sur le Rhin) et ces réglementations sont supervisées par la Commission centrale pour la navigation sur le Rhin.

WP.15 révise les nouveaux textes d'ADN pour les uniformiser avec les annexes de l'ADR et du RID ainsi qu'avec IMDG-Code. Les révisions sont coordonnés avec les révisions de l'ADNR effectuées par la CCNR. La nouvelle version d'ADN était adopté au cours de 56 session du Comité de transport intérieur en 1994.

5.3. Harmonisation à l'intérieur d'un état

Les aspects d'un harmonisation à l'intérieur d'un état dans le cas des pays industrialisés peuvent être illustrés en analysant le cadre légal du transport des marchandises dangereuses pour l'ensemble du Canada, par exemple.

6. Cadre légal du transport des marchandises dangereuses sur l'ensemble du Canada et au Québec

La direction générale du transport des marchandises dangereuses de Transports Canada a pour mandat principal de réglementer la manutention, la demande de transport et le transport des marchandises dangereuses, quel que soit le mode de transport utilisé, afin d'assurer la sécurité publique ; elle est également un membre du Comité d'experts en matière de transport des marchandises dangereuses.

L'organisation de la réglementation du transport des marchandises dangereuses au Canada a été complétée vers la fin des années 1970 après le déraillement d'un train à Mississauga le 10 novembre 1979. Les différentes provinces ont entériné leur règlement au début des années 1980. C'est en 1985 que le règlement fédéral, élaboré avec les provinces, est entré en vigueur. Le Québec a adopté ce règlement sur le transport des marchandises dangereuses « le Règlement concernant les marchandises dangereuses ainsi que la manutention, la demande de transport et le transport des marchandises dangereuses adopté en vertu de la Loi sur le transport des marchandises dangereuses »(10). Les autres provinces ont leurs règlements qui est en général similaire à celui de l'Ontario (7). Cependant, la base de tout programme national sur le transport des matières dangereuses retient les Recommandations de l'ONU.

Le Règlement fédéral sur le transport des marchandises dangereuses (RTMD) vise à faciliter l'identification des produits dangereux, l'identification des camions et des wagons qui transportent ces produits et pour tout mode de transport, à s'assurer que l'empaquetage des marchandises soit fait de façon sécuritaire. Chaque produit dangereux est identifié par son numéro d'identification (NIP). Le Règlement exige que tous ceux qui s'occupent de la manutention, de la demande de transport ou du transport des marchandises dangereuses soient qualifiés ou effectuent ces activités sous surveillance directe d'une personne qualifiée. Il revient à l'employeur de s'assurer de la formation nécessaire de ses employé-e-s et de déterminer la manière de dispenser cette formation. Le type de formation nécessaire doit être reliée aux fonctions de l'employé-e (articles 9.2 à 9.7 du RTMD). Par exemple, la personne dont la tâche est de remplir un document d'expédition devrait être formée en fonction des exigences réglementaires prescrites à la partie IV de RTMD du « Documents » (11). Les dispositions contenues dans le Règlement sont complexes et emploient une terminologie juridique. Pour se conformer au Règlement, il faut d'abord connaître le contenu du Règlement et ensuite savoir comment le consulter pour déterminer si le produit est réglementé. Enfin, troisièmement, si le produit est réglementé, il faut connaître les procédures à suivre pour utiliser le Règlement.

Le Règlement fédéral (RTMD) se compose de 13 parties et de 14 annexes. Les parties constituent le corps du texte réglementaire dans lequel sont exposées les exigences du transport des marchandises dangereuses. Les annexes, quant à elles, sont le complément aux parties et contiennent, entre autres, des listes, des formulaires et des tableaux.

Le transport international au Canada est réglementé par les ententes internationales relatives au transport maritime IMDG - Code et au transport aérien OACI-IT. Le transport des marchandises dangereuses entre les Etats-Unis et le Canada, est réglementé par l'entente bilatérale qui s'appuie sur les annexes CFR 49 (Title 49 of the Code of Federal Regulations) et le RTMD. La figure No.3 définit le cadre légal établi au Canada pour le transport des marchandises dangereuses.

Sur le plan intérieur ou des exportations, la Direction générale du transport des marchandises dangereuses de Transports Canada a développé un filtre informatique qui a pour but de repérer les articles applicables et d'éliminer le reste de la réglementation, ce qui rend la tâche des entreprises et des inspecteurs plus facile. Ce filtre donne les détails des exigences applicables lorsqu'on lui fournit les informations sur les critères de base comme la matière transportée, le mode de transport, le type d'envoi, la capacité du contenant (12).

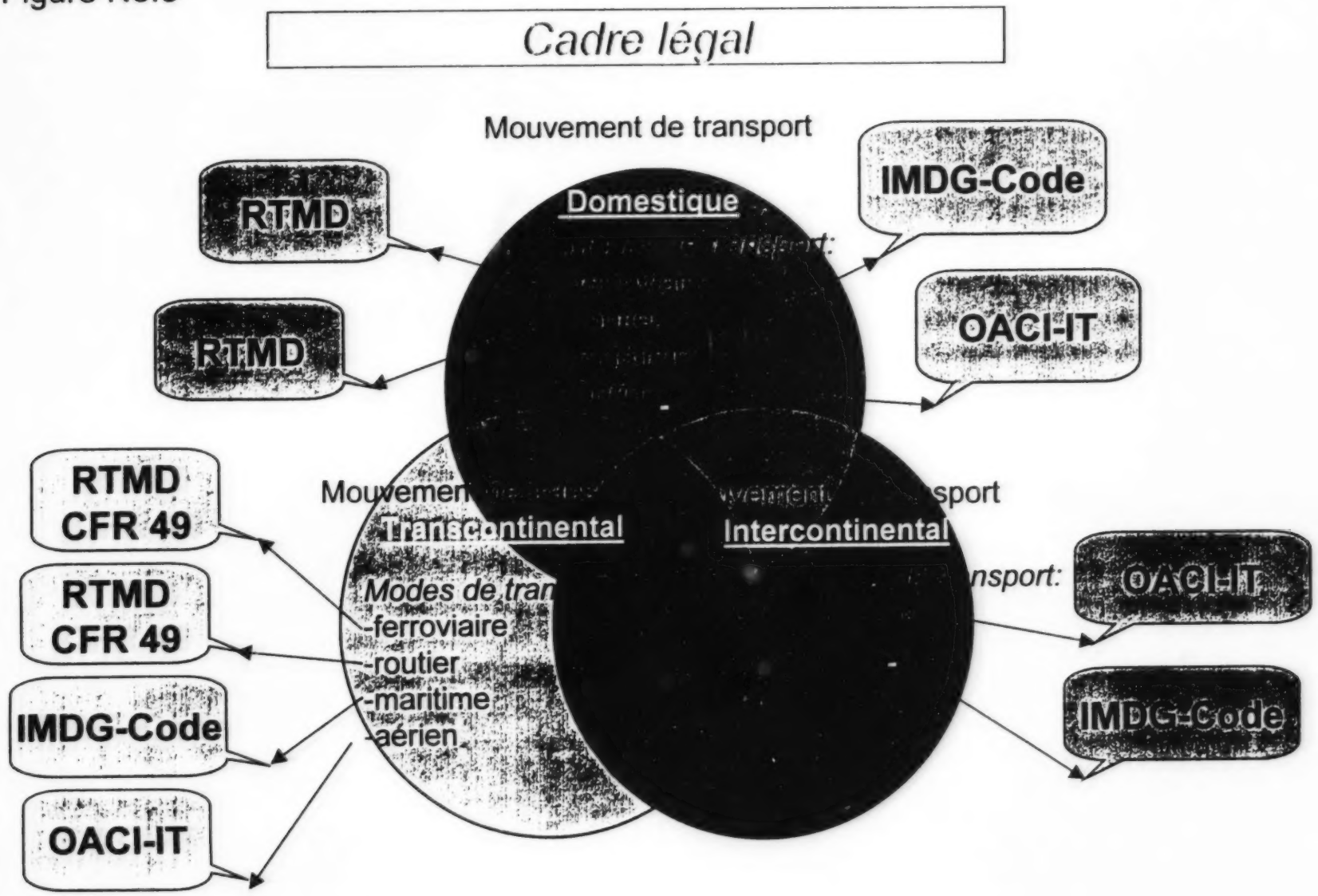
La Direction générale révise actuellement la réglementation fédérale. Le but recherché par cette révision est de traduire la réglementation en langage clair et d'harmoniser la réglementation entre les provinces et ainsi que sur le plan international. Surtout, la dernière version de RTMD qui vient de sortir en publication officielle, présente une structure bien plus simple. Cela permettra de faciliter son utilisation et rendra possible la diminution des non-conformités dues au manque de clarté dans RTMD.

Quant au ministère des Transports du Québec, il apporte des modifications qui tiennent compte de l'harmonisation avec le règlement fédéral et du transfert de responsabilité du ministère de l'Environnement à la suite d'une entente sur le transport des déchets dangereux. Le ministère des Transports du Québec veut également se doter d'une politique de circulation des matières dangereuses dans les tunnels qui établira des critères en vue de l'application uniforme à tous les tunnels (12). Le Règlement sur le transport des matières dangereuses du Québec relatif au décret 674-88, du 4 mai 1998, se trouve dans le Code de la sécurité routière du Québec. Il précise le pouvoir du gouvernement provincial à l'égard du transport des matières dangereuses sur un chemin public. Les pouvoirs réglementaires prévus peuvent être exercés à l'égard de tous les chemins publics et de certains chemins publics spécifiquement désignés ainsi que sur le plan de la manutention. (10).

En 1979 le Gouvernement canadien a crée un centre d'urgence CANUTEC. CANUTEC est le Centre canadien d'urgence transport mis sur pied par Transports Canada pour venir en aide aux intervenants lors d'urgences mettant en cause des matières dangereuses. Ce service de consultation national bilingue relève de la Direction générale du transport des marchandises dangereuses de Transports Canada. CANUTEC constitue l'un des principaux programmes élaborés par Transports Canada afin de promouvoir la sécurité lors du déplacement des personnes et des marchandises au Canada. Il a monté une banque de données sur les produits chimiques fabriqués, entreposés et transportés au Canada. Son personnel constitue une équipe professionnelle spécialisée en intervention d'urgence et qualifiée pour répondre aux questions techniques et donner des conseils. CANUTEC traite quelque 30 000 appels téléphoniques par année dont environ 1000 requièrent la préparation d'un rapport d'urgence. Le personnel de CANUTEC ne se rend pas sur les lieux d'un accident, mais fournit conseils et renseignements par téléphone et peut mettre en œuvre les plans d'intervention d'urgence de l'industrie. En tenant compte des matières dangereuses en cause et de la situation particulière d'une urgence, le personnel de CANUTEC peut fournir des conseils immédiats sur les propriétés chimiques, physiques et toxiques des marchandises dangereuses et leurs incompatibilités, les premiers soins à prodiguer et les dangers pour la santé, les autres dangers potentiels, les mesures de correction pour la protection de la vie, des biens et de l'environnement, les distances d'évacuation et les vêtements de protection et la décontamination. CANUTEC offre un service de renseignements sur les exigences réglementaires pour tous les modes de transport (9).

En ce qui concerne le contrôle du transport des marchandises dangereuses, les responsabilités de contrôle sont réparties sur une base d'une entente entre les inspecteurs fédéraux et provinciaux. Le champ de compétence des inspecteurs fédéraux englobe : l'industrie,

Figure No.3



Source: Etude de Montréal, 1996

les entreprises de transport, les ports, le transport maritime et le transport de l'eau domestique, les stations ferroviaires et les chemins de fer, les aéroports et les compagnies de lignes aériennes. Les inspecteurs provinciaux contrôlent le mouvement des marchandises dangereuses sur les voies publiques de leur territoire.

7.Conclusion

Le transport des marchandises dangereuses est organisé selon des réglementations internationales et nationales. L'ONU a développé les « Recommandations relatives au transport des marchandises dangereuses » en 1957 ; elles ont par la suite formé la base pour toutes les réglementations existantes dans le monde entier. Malgré cette base uniforme, les règlements divergent entre les pays. Les différences de règlements accentuent les risques d'actions non conformes surtout si nous considérons le transport multimodal de ces marchandises. Une harmonisation des règlements et une formation approfondie et pertinente des professionnels contribueraient à solutionner les problèmes de non conformité. Le Comité des experts de l'ONU, le sous-comité des experts, le Groupe de travail du transport des marchandises dangereuses, la réunion conjointe de l'ADR et du RID oeuvrent régulièrement à l'ajustement des programmes, des normes et des exigences internationales concernant le transport des matières dangereuses. La collaboration flexible qui prend place entre les agences et les organisations de l'ONU accroît sans cesse le degré de coordination des programmes spéciaux et des modes de transport. Mais, il reste encore des objectifs importants à atteindre sur le plan de l'harmonisation du système international du transport des matières dangereuses.

8. Bibliographie :

1. Organisation for Economic Co-operation and Development (1987) « Transporting Hazardous Goods by Road », Road Transport Research, 20, 23,87, 127-133 p.
2. Le Groupe de travail sur le transport ferroviaire des marchandises dangereuses dans la région de Toronto (1988) « Rapport Final », S.9 p.
3. Nations Unies (1997)« Recommandations relatives au transport des marchandises dangereuses : Règlement type», ST/SG/AC.10/1/Rev.10, Nations Unies New York et Genève, 37-39 p. ;
4. Stinton H.G. (1983) « Spanish Camp Site Disaster » Journal of Hazardous Materials, No.7 ;393-401 p.
5. Kalevela, S.A. and Radwan, E. (1988), « International Issues of Transporting Hazardous Materials », Transportation Quarterly, 42; 125-139 p.
6. United Nations Environment Programme, Industry and Environment Office (1988) « APELL (awareness and preparedness for emergencies at local level) »,Genève, 39 p.
7. Twizeymariya, A. (1995) « Réglementation, gestion du risque et application sur les pays en voie de développement » thèse de doctorat, Université de Montréal, CRT-95-65, 5-6, 40-50 p.
8. « Hazardous Cargo Bulletin », January 1997 ;
9. Pages Web de PEONU, OIT, OMS, OMI, OACI, ECOSOC, AIEA, CANUTEC.
10. « Code de la sécurité routière du Québec. Lois connexes et réglements. » (1996) Les publications CCH/FM Ltée, Québec,1-273p ;
11. Transports Canada, (1992)« La loi sur le transport des marchandises dangereuses, 1992 « Entre les lignes » » Guide officiel de la Loi de 1992 à l'intention des inspecteurs, Transport Canada, Surface, Marchandises dangereuses, 1re version, Novembre , 2.8, 10.1, 11.1 p.
12. Communauté urbaine de Montréal/Bureau des mesures d'urgence (1996) « Etat de la situation sur le transport des matières dangereuses dans la région de Montréal », Montréal; 5-6 p.

Légende des abréviations utilisés dans article

ADN - Dispositions européennes relatives au transport international des marchandises dangereuses par les voies navigables intérieures ; ADR - Agrément européen relatif au transport international des marchandises dangereuses par route ; AIEA- Agence internationale de l'énergie atomique ; BLEVE - Une explosion due à l'expansion des vapeurs d'un liquide en ébullition (Boiling Liquid Expanding Vapour Explosion) ; CANUTEC - Centre canadien d'urgence transport ; CCNR - Commission centrale pour la navigation sur le Rhin ; CEE-ONU - Commission économique des Nations Unies pour l'Europe ; CFR-49 -Title 49 of the Code of Federal Regulations (Etats-Unis) ; Comité d experts - Comité d'experts en matière de transport des marchandises dangereuses du Conseil social et économique de l'ONU; Convention de Bâle - Convention de Bâle sur le contrôle des mouvements transfrontiers de déchets dangereux et de leur élimination ; Convention SOLAS - Convention internationale pour la sauvegarde de la vie humaine en mer ;	ECOSOC - Conseil Social et Economique; IMDG-Code - International Maritime Dangerous Goods Code ; GPL - Le gaz de pétrole liquéfié ; MARPOL - International Convention for the Prevention of the Pollution from Ships ; OACI - Organisation de l'aviation civile internationale ; OACI-IT - Organisation de l'aviation civile internationale - Instructions techniques; OCTI - Office central des transports internationaux ferroviaires ; OIT- Organisation internationale du travail ; OMI - Organisation maritime internationale ; ONU - L'Organisation des Nations Unies ; PEONU - Programme environnemental d'ONU ; PISC - Programme international sur la sécurité chimique ; PSC - Programme de la promotion de la sécurité chimique ; PSE - Programme pour la promotion de la santé environnementale ; RID - Régulations relatifs au transport international des marchandises dangereuses par chemins de fer ; RTMD - Règlement sur le transport des marchandises dangereuses (Canada).